

○ I Spezielle Eigenschaften von Funktionen	L 1
1 Grenzwerte von Funktionen	L 1
2 Symmetrie von Funktionsgraphen	L 4
3 Verschieben und Strecken von Funktionsgraphen	L 7
4 Spiegeln von Funktionsgraphen	L 8
5 Stetigkeit	L 10
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L 12
Exkursion: Stetigkeit und Grenzwert	L 15
○ II Gebrochen-rationale Funktionen	L 16
1 Definitionsmenge und Nullstellen	L 16
2 Verhalten für $x \rightarrow +\infty$ und $x \rightarrow -\infty$	L 17
3 Verhalten in der Umgebung von Polstellen	L 21
4 Zusammenhang von Funktionsterm und Graph	L 25
5 Schnittpunkte von Graphen ermitteln	L 30
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L 35
Exkursion: Hebbare Definitionslücken	L 40
○ III Bedingte Wahrscheinlichkeit	L 41
1 Bedingte Wahrscheinlichkeit $P_A(B)$	L 41
2 Die bedingten Wahrscheinlichkeiten $P_B(A)$ und $P_A(B)$	L 43
3 Stochastische Unabhängigkeit	L 47
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L 50
Exkursion: Virusinfektionen, Schnelltests und Impfungen	L 53
○ IV Lokales und globales Differenzieren	L 55
1 Differenzenquotient und mittlere Änderungsrate	L 55
2 Differentialquotient und lokale Änderungsrate	L 57
3 Differenzierbarkeit	L 60
4 Die Ableitungsfunktion	L 62
5 Ableitung ganzrationaler Funktionen	L 67
6 Tangentengleichung und Steigungswinkel	L 69
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L 74
Exkursion: Der Streit um die Ableitung	L 76
○ V Anwendungen der Differentialrechnung	L 77
1 Erste Ableitung und Monotonie	L 77
2 Extremstellen, Extremwerte und Extrempunkte	L 80
3 Zweite Ableitung und Krümmung	L 83
4 Wendestellen und Wendepunkte	L 87
5 Untersuchung ganzrationaler Funktionen	L 91
6 Das Newton-Verfahren	L 99
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	L 104
Exkursion: Funktionenscharen und Ortskurven	L 109